S-0625
©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Opuscula Zoologica
Herausgegeben von der Zoologischen Staatssammlung in München

Nr. 19 1. Oktober 1958

Rasbora somphongsi nov. spec., eine neue Rasbora aus Siam

(Pisces; Cyprinidae, Unterfam. Rasborinae)

Von Hermann Meinken

Mit zwei Abbildungen

Im Dezember 1957 wurden mir sowohl von der Firma A. Werner in München, wie auch von der holländischen Firma „Aquarium-Westhandel", Amsterdam (Inhaber J. van Hengel), eine Anzahl kleiner *Rasbora* zugestellt, die einer bisher noch nicht beschriebenen Art angehören.

Material: 10 lebende, 2 in Formalin konservierte Exemplare von der Firma „Aquarium Westhandel", Amsterdam.

2 lebende, 2 in Alkohol konservierte Exemplare von der Firma Andreas Werner in München.

Alle Tiere aus Sendungen des thailändischen Sammlers und Fischkenners Somphongs; alle Tiere (laut Auskunft der Importfirmen) aus dem südlichen Menam (Thailand).

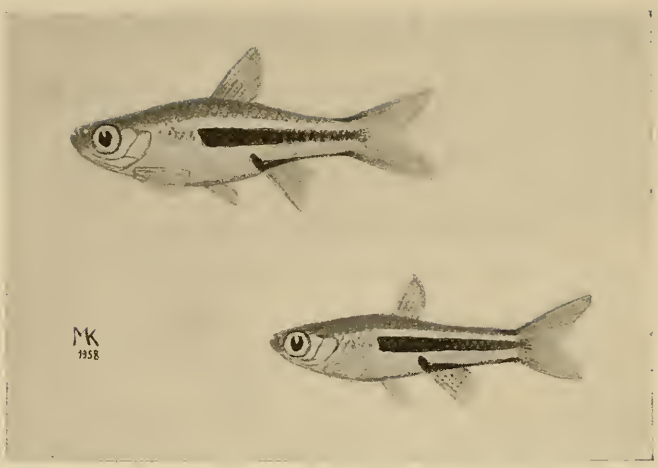
Typus: Ein ausgewachsenes, laichreifes Männchen von 20,3 mm Totallänge (16 mm Standardlänge). Sammlung Meinken Nr. I. 1958b.

Typoide: Ein laichreifes Weibchen von 23,5 mm Totallänge (19 mm Standardlänge), Sammlung Meinken Nr. I. 1958a; ein Weibchen von 18 mm Totallänge (13,6 mm Standardlänge), in der Zoologischen Staatssammlung München, SMM Nr. 10155; ein Männchen von 21,5 mm Totallänge (16,4 mm Standardlänge), Sammlung Meinken Nr. I. 1958c.

Der Typus und 2 Typoide haben folgende Maße (Angaben in Millimetern):

	♀ Typoid	Typus (♂)	♀ Typoid
Totallänge	23,5	20,33	18
Standardlänge	19	16	13,6
Kopflänge	5	4,33	4
Körperhöhe	6	4,5	3,7
Augendurchmesser	2	1,66	1,5
Schnauzenlänge	1	fast 1	0,9
Interorbitalbreite	1,66	1,45	1,5
Postocularer Kopfteil	2	1,66	5
Länge des Schwanzstieles	4.5	3,5	1,7
Höhe des Schwanzstieles	2.5	2	1,9
Schnauzenspitze bis Pectorale	5	4,33	4
Schnauzenspitze bis Dorsale	9 5	8	7,5
Schnauzenspitze bis Anale	13	11,5	9
Längster Dorsalstrahl	4	3,75	3,1
Längster Analstrahl	3	2.33	2.3
Länge der Ventralen	2	fast 2	2
Länge der Pectoralen	3	2,66	2,3

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at



Rasbora somphongsi nov. spec., 2:1, oben Weibchen, unten Männchen

Beschreibung des Typus:

D 2/6, A 2/5, V 7; Squ. lat. 24, lin. transv. 7 zwischen D und V, 6 zwischen D und A, 10 Prädorsalschuppen.

Körperhöhe 3,16mal, Kopflänge 3,8mal in der Standardlänge; Augendurchmesser 2,5mal, Schnauze 5mal, Interorbitalbreite 3mal in der Kopflänge enthalten.

Körper gestreckt, seitlich leicht zusammengedrückt. Rückenlinie etwas stärker gebogen (ansteigend) als die Bauchlinie, kurz vor dem Vorderrand der Dorsale fast ganz gerade. Maulspalte steil schräg nach oben gerichtet, sie reicht nicht ganz bis an den vorderen Augenrand, Symphysisknopf vorhanden, paßt in eine Nute des Intermaxillare, Unterkiefer etwas länger als Oberkiefer.

Der letzte, verzweigte Strahl der Dorsale ist fast bis auf den Grund gespalten, der nicht gespaltene Teil ist tiefschwarz. Außenrand der Dorsale etwas konvex, ihr vorderer Ansatz liegt in der Mitte zwischen der Schnauzenspitze und dem dorsalen Ansatzpunkt der Caudale und über der 9. Schuppe der Seitenmitte. Vorderende der Anale knapp hinter dem Hinterende der Dorsale. Die beiden letzten Analstrahlen fast bis auf den Grund gespalten, der nichtgespaltene Teil schwarz. Außenrand der Anale gerade. Ventralen klein, zugespitzt, ihr Ansatz knapp vor dem Dorsale-Vorderrand. Die Pectoralen reichen zurückgelegt nicht bis zu dem Ventralen. Schwanzflosse tief eingeschnitten, der obere Lappen länger als der untere. Schwanzstiel fast doppelt so lang wie hoch, an der niedrigsten Stelle 12 Schuppen rund um ihn herum. Kopfhöhe etwa gleich der Distanz des hinteren Augenrandes von der Schnauzenspitze. Seitenlinie fehlt, nur einige Sinnesporen auf dem Kopf.

Färbung der Alkoholpräparate auf dem Rücken leicht gelblich bis gelboliv, nach unten zu heller werdend. Der Bauch ist weiß mit bleigrauem bis silbrigem Glanz; dasselbe gilt vom Kopf und den Kiemendeckeln. Ein schwarzes Längsband, etwa von der Breite der Pupille, beginnt auf der Seitenmitte kurz vor dem Anfang der Dorsale, reicht bis zur Mitte des Schwanzstieles und greift mit feinen, schwarzen Pünktchen auf die mittleren Schwanzflossenstrahlen hinüber. Ein feiner, schwarzer Strich begleitet die Basis der Anale. Er setzt sich als schwarze Punktreihe auf dem unteren Schwanzstielfirst bis an die Schwanzflosse fort. Geringe Pigment-

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

häufungen auch auf dem oberen Schwanzstielfirst kurz vor dem Beginn der ersten Stützstrahlen der Schwanzflosse. Diese und die Rückenflosse leicht bräunlich. Alle Schuppen des Rückens mit dunkleren Rändern, hervorgerufen durch ganz feine Punktierung der Schuppenränder. Ähnliche feine Punktierung auf der Oberseite des Kopfes.

Diagnose der 2 Typoide (Weibchen):

D 2/7, A 2/5, V 7, Squ. lat. 25, lin. transv. 6 zwischen D und A, 10 Praedorsalschuppen.

Körperhöhe 3,16—3,68mal, Kopflänge 3,7—3,8mal; Augendurchmesser 2,5—2,67mal, Schnauze 5—4,4mal, Interorbitalbreite 3—2,7mal, postocularer Teil 2,5—2,67mal in der Kopflänge enthalten (die erste Zahl bezieht sich jeweils auf das größere Weibchen). Letzte verzweigte Strahlen der Dorsale wie beim Typusexemplar, fast bis auf den Grund gespalten, auch ist deren Färbung ganz gleich wie beim Typus. Lage und Form aller Flossen wie beim Typusexemplar mit Ausnahme der Caudale, denn bei den Weibchen sind beide Lappen gleich lang. Die Körpergestalt der Weibchen ist etwas gedrungener als die der Männchen.

Lebende Tiere sind sehr ansprechend gefärbt und trotz ihrer Kleinheit im Aquarium sehr auffallend. Rücken olivgelb bis hell-lederbraun mit einer deutlichen Netzzeichnung auf den Schuppenrändern oder in deren Nähe, Bauch weißlich mit schönem Silberglanz, der Kopf etwas dunkler als der Rücken. Über die Körperseiten zieht, etwas vor dem Vorderrand der Rückenflosse beginnend, eine vorn tiefschwarze, nach hinten zu ein wenig in der Färbung schwächer und auch um ein Geringes schmaler werdende Längsbinde, etwa von der Breite der Pupille. Sie greift mit feinen Schattierungen auf den proximalen Teil der mittleren Caudalstrahlen hinüber. Oben wird sie von einer etwa ebenso breiten goldglänzenden Binde begleitet, die sich nach vorn weiter fortsetzt, hier einen mehr grüngoldenen Schein bekommt und bis an den Kiemendeckel reicht. Eine zweite goldglänzende Längsbinde beginnt am Kiemendeckelrand etwa in der Höhe der Pupillenmitte, begleitet (besonders auffallend) den oberen Rand der Leibeshöhe und zieht zu der oberen Spitze der schwarzen Binde über der Anale, kann aber auch ein wenig darüber hinausragen. Die Schuppen unter ihr glänzen wie helles Messing. Eine zweite, kurze, ebenfalls tiefschwarze Binde beginnt mit einem kurzen, kräftigen, schräg nach vorn geneigten, tiefschwarzen Strich über oder vor dem vorderen Ansatz der Afterflosse, läuft über der Basis der Anale keilförmig zu, setzt sich entlang der unteren Kante des Schwanzstieles als feiner Strich fort und verbreitet sich vor dem Schwanzstielende zu einem flachen Dreieck und greift auf den Grund der unteren Stützstrahlen der Schwanzflossen über. Spiegelgleich dazu erscheint ein ebensolcher Fleck am Ende der oberen Kante des Schwanzstieles. Rücken-, After- und Schwanzflosse vor allem am Grunde gelblich bis bräunlich, nach außen zu kann die Färbung etwas schwächer werden. Die Flossenränder durch feine Punktierung vielfach etwas dunkler. Bauchflossen hell gelblich; die Brustflossen farblos durchsichtig. Iris des Auges golden; Kiemendeckel hell messinggelb; die Spitze des Oberkiefers und die des Unterkiefers schwärzlich. Die Färbung der Geschlechter ist kaum verschieden, es sei denn, daß der Goldton der Längsbinden bei den Männchen etwas mehr ins Bräunliche geht.

Geschlechtsmerkmale: Erwachsene Weibchen besitzen einen viel dickeren Körper als die Männchen. Der Goldton ist bei den Männchen etwas dunkler. Der obere Schwanzflossenlappen der männlichen Tiere ist deutlich länger als der untere, bei den Weibchen sind beide gleich lang.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Bei laichreifen Weibchen schimmern im Gegenlicht die ziemlich großen Laichkörper schwach durch die stark gespannte Bauchdecke.

Verhalten: Die Fische halten sich im Meterbecken bei 45 Zentimeter Wasserhöhe durchweg in lockerem Schwarme innerhalb des freien Wassers der oberen 20 Zentimeter; in tiefere Wasserschichten schwimmen sie nur zur Futtersuche, wenn sie auf kleine *Cyclops* Jagd machen, die sie anscheinend allem anderen Futter vorziehen, doch finden sie sich meist schnell wieder dicht unter der Wasseroberfläche zusammen. Nahe der Oberfläche frei im Wasser stehend schlafen sie auch, wobei der Schwarm weit auseinandergezogen ist und bei jedem Einzeltier die schwarze Längsbinde fast ganz verschwunden ist, eine Beobachtung, die auch für *Rasbora hengeli* Meinken 1957 gilt. Gelegentlich sondern sich allerdings einzelne brünstige Männchen vom Schwarm ab, suchen sich im Gewirr großblätteriger Cryptocorynen einen abgeschlossenen Raum, der nur wenig größer als eine Faust zu sein braucht, sind in diesem Raume immer wieder zu finden, also durchaus ortstreu, und versuchen andere Männchen, die in diesen Raum eindringen wollen, abzudrängen oder wegzubeißen. Es scheint, als seien aus diesem Verhalten Rückschlüsse auf die Art des Ablaichens zu ziehen, denn offenbar ist *Rasbora somphongsi* nicht wie etwa *Rasbora heteromorpha* Schwarmlaicher, sondern laicht wie *R. maculata* am liebsten zu zweit im Pflanzendickicht ab. Die im Schwarm vereinigten Tiere schwimmen nicht lange Strecken in einer Richtung, vielmehr wenden sie sich nach kurzem Vorstoß in die eine Richtung wieder in die entgegengesetzte und so fort. Dieses Verhalten läßt den Schluß zu, daß die Tiere auch in den Heimatgewässern nur einen sehr begrenzten Lebensraum in Anspruch nehmen. Steht der Schwarm - insbesondere wenn alle Tiere gesättigt sind - für einen Augenblick still, dann nehmen einzelne Tiere sofort eine „Wächterstellung" ein, indem sie in die entgegengesetzte Richtung wie der Großteil des Schwarmes schauen. Herr Dr. med. Meyburg (Bremen) weist in seinen Ausführungen über das Verhalten von *Rasbora hengeli* Meinken 1957 in „The World Aquarist" (II. Nr. 3. S. 54, 1957) zum ersten Male auf diese bemerkenswerte Erscheinung hin. Ähnliches Verhalten zeigt auch ein Schwarm von *Rasbora maculata*. Nachzuprüfen wäre es bei *R. urophthalma*, um daraus möglicherweise Beziehungen abzuleiten zwischen der Einnahme der „Wächterstellung" und der Rückbildung des Seitenorganes bei den aufgezählten Arten.

Ich halte meine Tiere bei einer Wasserwärme von 23—25 Grad C., einem pH-Wert um 6,7—6,8, einer Wasserhärte von etwa 13 Grad D. H. ohne Durchlüftung und ohne Filterung des Wassers. Ihre prächtige Färbung, ihr munteres Schwimmen, ihre Freßlust und das lebhafte Laichverhalten lassen erkennen, daß ihnen die Bedingungen durchaus zusagen. An Futter nehmen sie alles, was sie bewältigen können, ebensogern trockenes wie lebendes, heben aber keinen Nahrungsbrocken vom Boden auf. Wegen der fast senkrechten Mundspalte dürfte Nahrungsaufnahme vom Boden schwierig für sie sein.

Verwandtschaft: Nach Größe und dem gänzlichen Fehlen einer Seitenlinie wohl am nächsten mit *Rasbora urophthalma* E. Ahl 1922 verwandt, unterscheidet sich aber von dieser Art sehr bemerkenswert durch die geringere Zahl der Praedorsalschuppen, die Lage der Dorsale und vor allem durch andere Färbung. Wie bereits ausgeführt, gehört sie an das Ende der „*Pauciperforata*-Gruppe" der Gattung *Rasbora*.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Bestimmungsschlüssel für die zur „Pauciperforata-Gruppe" der Gattung Rasbora gehörenden Arten:

I. Eine schwarze Längsbinde auf den Seiten ist immer vorhanden.

A. Seitenlinie unvollständig. Vor der Dorsale 12—13 Schuppen. Dorsalansatz hinter der Körpermitte.

1. Seitenlinie mit 23 (porentragenden) Schuppen; sie reicht bis über den Hinterrand der Anale hinaus. . . . *R. palustris* H. M. Smith 1945
2. Seitenlinie mit 18—21 Schuppen; sie reicht bis über den Vorderrand der Anale. . . . . *R. vegae* Rendahl 1926
3. Seitenlinie mit etwa 15 Schuppen; sie reicht nicht bis in die Höhe des Vorderrandes der Anale. . . . . *R. borapetensis* H. M. Smith 1934
4. Seitenlinie mit etwa 10 Schuppen; sie reicht nur bis unter den vorderen Dorsalansatz. . . . . *R. beauforti* Hardenberg 1938
5. Seitenlinie mit 5—10 Schuppen; sie reicht nicht bis unter den vorderen Dorsalansatz. . . . . *R. pauciperforata* Weber u. de Beaufort 1916
6. Seitenlinie mit 5 Schuppen; sie reichen nur bis hinter den Pectoralansatz. . . . . *R. chrysotaenia* E. Ahl 1935
7. Seitenlinie mit 2 Schuppen hinter dem Opercularrand. . . . . *R. taeniata* E. Ahl 1922

B. Seitenlinie fehlt.

9. Vor der Dorsale 11—12 Schuppen.*) Vorderer Dorsalansatz hinter der Körpermitte. Längsbinde auf den Seiten beginnt am oberen Winkel des Opercularrandes, erreicht unter der Dorsale die größte Breite, endet auf dem Schwanzstielende in einem kräftig tiefschwarzen Punkt in der Größe der Pupille. . . . . *R. urophthalma* E. Ahl 1922
10. Vor der Dorsale 10 Schuppen. Vorderer Dorsalansatz über der Körpermitte; die schwarze Längsbinde auf den Seiten beginnt knapp vor dem Vorderrand der Dorsale, sie endet nicht in einem runden Fleck. . . . . *R. somphongsi* nov. spec.

Die lebend in Europa eingeführten Arten der „*Pauciperforata*-Gruppe" lassen sich im Leben auf Grund folgender Merkmale unterscheiden:

II. Schwarze Längsbinde immer vorhanden. Seitenlinie unvollständig oder fehlend.

1. Eine schwarze Binde von der Schnauzenspitze durch den oberen Teil des Auges in der oberen Körperhälfte bis zum Schwanzstielende. Sie wird von einer roten Binde begleitet; Schuppen des Bauches silbrig mit schwarzen Schuppenrändern. Kein dunkler Strich auf der Analbasis. . . . . *R. pauciperforata*
2. Schwarze Binde von der Schnauzenspitze durch Augenmitte bis Schwanzstielende, wird oben von einer grün- bis rotgoldenen Binde begleitet. Schuppen der Bauchdecke bläulichsilbern, ohne schwarze Schuppenränder. Feiner, schwarzer Strich auf Analbasis bis zum Ansatz der Schwanzflosse. . . . . *R. chrysotaenia*
3. Schwarze Binde beginnt hinter dem Auge oder hinter dem oberen Winkel des Operculums, zieht auf unterer Körperhälfte entlang, wird oben von einem schmalen Goldstreifen begleitet. Schwarzer Strich auf Analbasis sehr deutlich. . . . . *R. taeniata*
4. Schmale, schwarze Binde beginnt hinter dem Kiemendeckel in Höhe der Augenmitte, wird nach hinten zu bis unter die Dorsale breiter, verliert dann schnell an Breite, kann teilweise auf Schwanzstiel ganz verschwunden sein, endet vor Schwanzflossenansatz in auffallendem Augenfleck. Breiter, schwarzer Strich auf Basis der Anale kann auf die ersten Strahlen hinunterreichen. . . . . *R. urophthalma*

*) Nach E. Ahl praedorsal 8, nach Brittan 11—12, nach eigenen Untersuchungen 11.

©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

5. Schwarze Binde vorn am breitesten, beginnt auf einer Senkrechten kurz vor dem Vorderrand der Dorsale, wird nach hinten zu schmaler, endet aber nie in augenartigem Fleck. Schwarzes Dreieck auf Basis der Anale beginnt mit kurzem, tiefschwarzem, schräg nach oben gerichteten Strich. . . . . *R. somphongsi*

Literatur

Brittan, M.: A revision of the Indo-Malayan fresh-water fish Genus *Rasbora*. 1954.

Holly-Meinken-Rachow: Die Aquarienfische in Wort und Bild, Leitnummer 8b8.

Meinken, Hermann: Die Danio-Arten sowie *Esomus* und *Rasbora*. Bibl. f. Aquarienkunde, Heft 38, 1926.

Meinken, Hermann: Über einige in letzter Zeit eingeführte Fische. Blätter f. Aqu. u. Terr.kde, VII. 1933, S. 317 und 323.

Smith, H. M.: The fresh-water fishes of Siam, or Thailand 1945.

Weber and de Beaufort: The Fishes of the Indo-Australian Archipelago Bd. III. 1916.

Anschrift des Verfassers:

Hermann Meinken, Bremen, Horner Straße 100.